MAPPEMONDE 2/1995

IMAGES DU VALAIS

Micheline COSINSCHI*

RÉSUMÉ *Une étude des revenus fiscaux ventilés par branches économiques permet de clore un ouvrage portant sur ce canton alpin suisse par excellence qu'est le Valais. Pris comme traceurs de l'activité régionale, l'analyse de leurs configurations spatiales permet une évaluation pouvant être considérée comme une mesure de l'efficacité différentielle du système socio-spatial valaisan. L'article décrit certains processus qui ont permis la réalisation du dernier chapitre d'un atlas portant sur le Valais (1).*

• *ANALYSE SOCIO-SPATIALE* • CARTHEMA • *REVENUS FISCAUX* • *SUISSE* • *VALAIS*

ABSTRACT *A study of tax returns by economic branch concludes a book on the typical Swiss canton of Valais in the Alps. Analysing the spatial configurations of tax returns seen as markers of regional activity enables an evaluation which is the measure of Valais' differences in socio-spatial efficiency. The paper describes some of the methods used as a basis for the realisation of the last chapter of an atlas of Valais (1).*

• CARTHEMA • *SOCIO-SPATIAL ANALYSIS* • *SWITZERLAND* • *TAX RETURNS* • *VALAIS*

RESUMEN *Un estudio de las rentas imponibles desglosadas por ramas económicas permite concluir un trabajo dedicado a este cantón alpino suizo por excelencia: el Valais. Consideradas como trazadores de la actividad regional, el análisis de sus configuraciones espaciales permite una evaluación que se puede estimar como una medida de la eficacia diferencial del sistema socioespacial del Valais. El artículo describe algunos procesos que permitieron la realización del último capítulo de un atlas relativo al Valais (1).*

• *ANÁLISIS SOCIOESPACIAL* • CARTHEMA • *RENTAS IMPONIBLES* • *SUIZA* • *VALAIS*

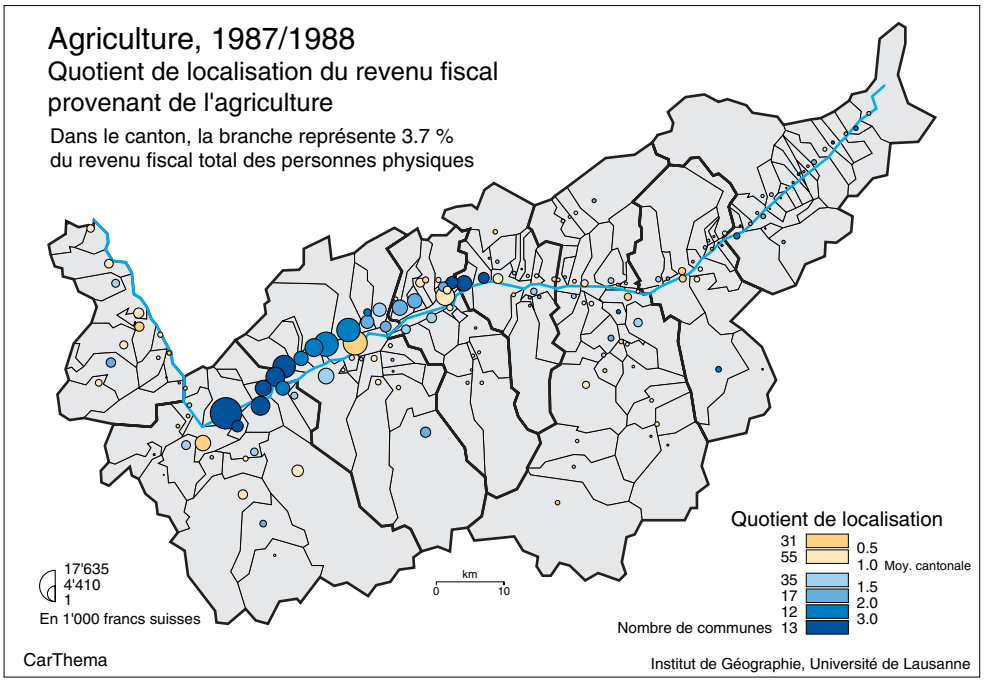
Le canton du Valais fait figure de pionnier en Suisse en ce qui concerne la statistique fiscale. Tous les deux ans, il est possible de scruter ce tableau de bord de l'économie à travers la répartition, spatialisée au niveau communal, des revenus des personnes physiques et morales ventilés par branches économiques. C'est à travers cet interface entre l'économique et le géographique que se clôt un ouvrage portant sur le Valais (Cosinschi, 1994); un ouvrage qui appartient certes à la famille des atlas thématiques mais qui cherche à dépasser la simple collection de cartes par un discours interprétatif d'une réalité complexe: la société valaisanne dans ses territorialités réduites à l'échelle dans sa taille, généralisées dans son contenu par la légende, construites ou reconstruites dans un espace idéal et repensé.

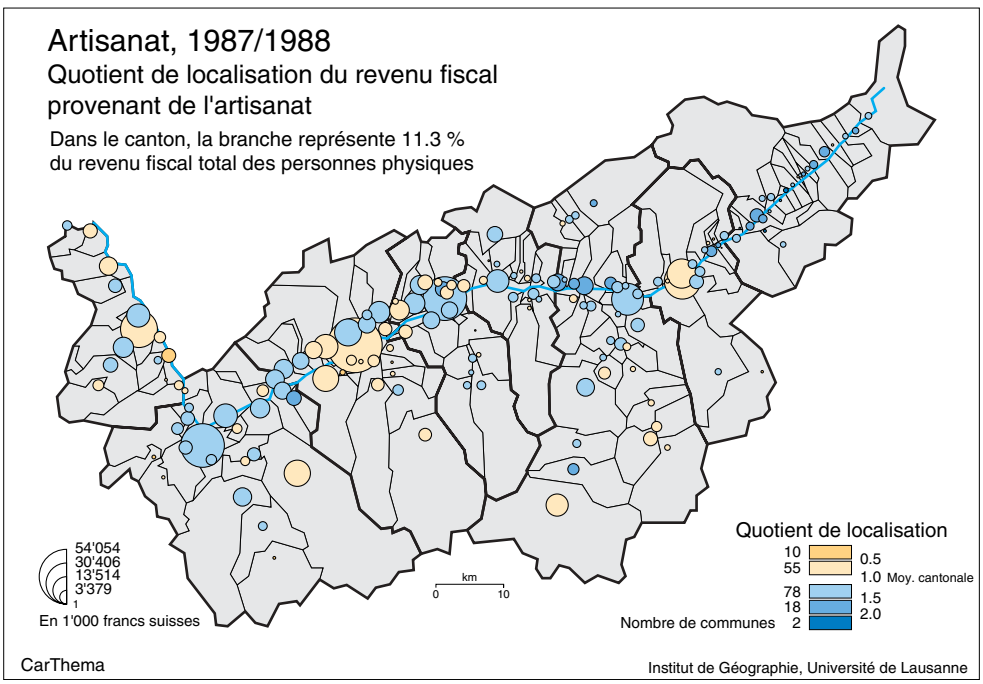
Car sans révolutionner le paradigme géographique des études régionales, l'atlas valaisan présente néanmoins un travail original. Par sa structure d'ensemble, il mobilise en effet dans ses commentaires l'essentiel des savoirs actuels de la critique géographique des conjonctures socio-spatiales. Il ne s'agit pas d'une simple étude de configurations spatiales par les cartes mais par le texte et surtout, grâce à sa mise en scène à travers différents niveaux de lecture sur trois échelles de généralisation, l'ouvrage permet de faire le lien entre des systèmes de *relations des faits au sein des lieux*, des *rapports des hommes aux lieux* et finalement des *rapports horizontaux entre les lieux*. Tout comme l'étude d'ensemble, celle des revenus fiscaux réalisée ici n'est pas une simple représentation des configurations des données mais essaie de situer tout à la fois ce qui se cache sous les distributions spatiales et, dans la mesure du possible, en aval des distributions, c'est-à-dire leurs implications dans ce qui tisse et trame la quotidienneté des populations valaisannes.

Le revenu fiscal par branches d'activités économiques

Reflet partiel de l'économie prospère de la fin des années1980, l'étude des revenus fiscaux est davantage l'image de la situation des contribuables qu'un indicateur de niveau de développement. La géographie qu'elle traduit permet l'évaluation de l'activité régionale, du poids et des disparités spatiales qu'entraîne tel ou tel secteur de l'économie. L'étude des revenus fiscaux

*Maître d'Enseignement et de Recherche, Institut de Géographie, Université de Lausanne, Suisse.





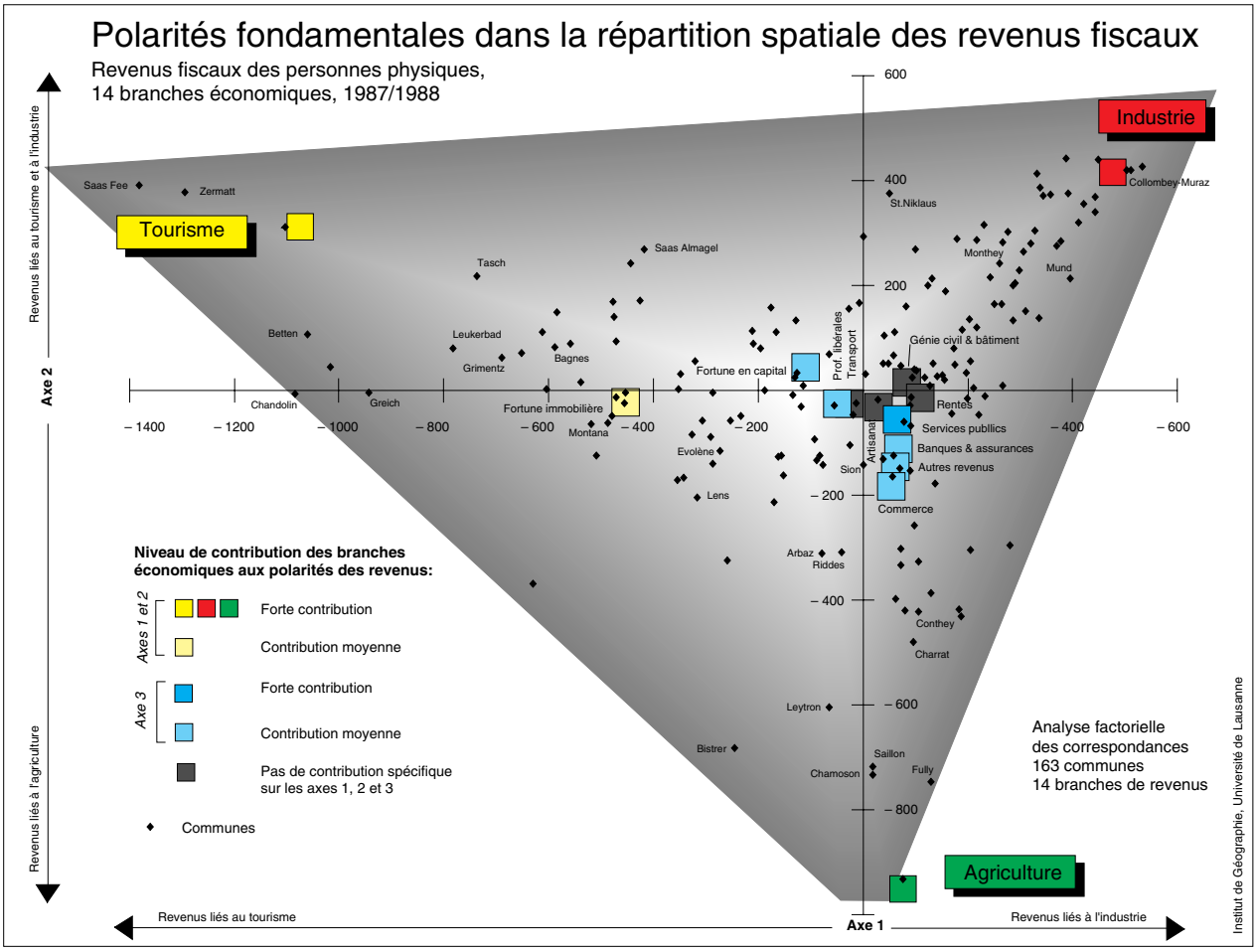
1. Revenu fiscal des personnes physiques par branche d'activité économique: agriculture (haut) et artisanat (bas)

Traceurs de l'activité régionale, du déclin ou de l'avance de tel ou tel secteur de l'économie, les revenus fiscaux permettent d'évaluer le poids des différentes branches d'activité et des disparités qu'elles entraînent sur le territoire cantonal. Ici, deux exemples de répartition parmi les 14 branches étudiées.

Source: Office de statistique du Valais.

des particuliers, quand ils sont ventilés par branches d'activités économiques, permet de découvrir les spécificités et les disparités territoriales, une géographie de la fiscalité communale où s'introduit un biais, plus ou moins fort ici ou là: il y a en effet une localisation différente entre la source du revenu (commune d'emploi) et celle du revenu déclaré au fisc (commune de résidence). À cause de ce biais, on parle bien d'une géographie fiscale des communes et indirectement seulement d'une géographie de l'activité économique. Les flux de migrations pendulaires permettraient de rendre compte à cet égard de l'ampleur du clivage spatial.

Les revenus fiscaux des personnes physiques (1987-1988) sont répartis en 14 branches d'activités. Les revenus des transports et ceux des entreprises artisanales produisant des services ne pouvant être attribués ailleurs sont proportionnellement les plus faibles (4%); puis viennent ceux des banques-assurances, de la fortune en capital, de l'agriculture et du génie civil (14,4%); un groupe intermédiaire est constitué des revenus des professions touristiques et des professions libérales, des revenus sur la fortune immobilière et ceux du commerce (26,6%); un quatrième groupe est formé des revenus réalisés dans les entreprises liées à l'artisanat et à l'industrie (23,6%); enfin on trouve les rémunérations des personnes du service public et de celles qui bénéficient de rentes diverses (31,4%), ces dernières pour une large part en proportion



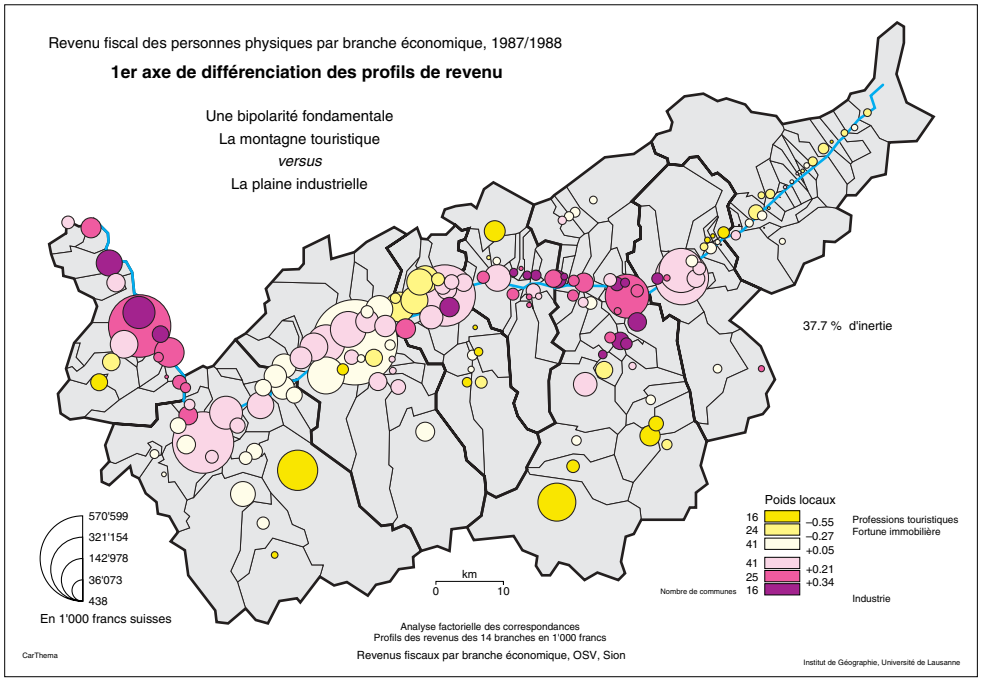
2. Clé de lecture permettant de résumer les principales polarités des revenus

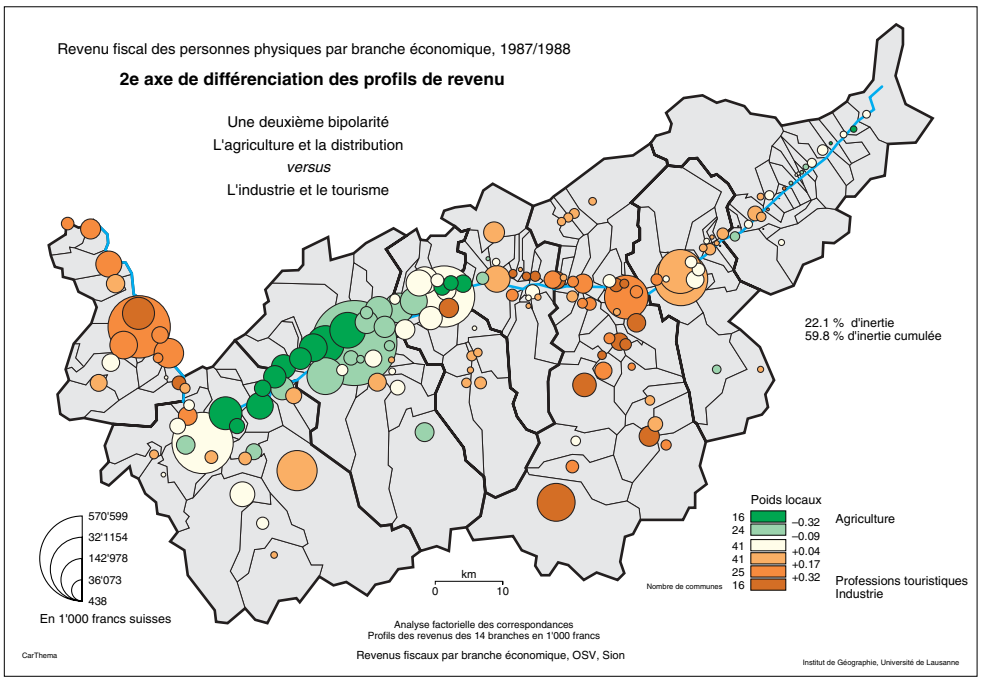
La représentation en plan ne permet pas d'illustrer directement le troisième agencement, il devrait se lire dans un cube, formant la troisième dimension que l'on peut cependant anticiper à travers le nuage de points au centre du plan. Les trois axes expriment près de 75% de la variabilité spatiale des revenus fiscaux dans le canton.

de la population âgée. Les quelques 180 000 contribuables concernés déclaraient 91% du revenu fiscal valaisan total, un revenu qui, traditionnellement, place ce canton en queue de liste en Suisse. Existe-t-il des répartitions spatiales préférentielles de ces revenus? Comment rendre visible et lisible la complexité des structures spatiales sous-jacentes à leurs distributions? À ce titre, la carte thématique que le discours et l'écriture vont interpréter apporte de nouveaux points de repères pour comprendre et faire comprendre une architecture souvent laissée dans l'ombre.

Le traitement des données et leur cartographie

Les géographes ont à disposition de multiples outils pour la représentation de données statistiques. Dans le cadre du projet Valais, les potentialités locales inadaptées, les contraintes de publication et les déficiences des logiciels commerciaux disponibles nous ont conduit à développer un environnement adapté à nos besoins sur micro-ordinateur Macintosh. Les cartes ont ainsi été réalisées à l'aide d'un logiciel de cartographie, appelé *CarThema* (2), dont la finalité est la fabrication automatique de cartes thématiques couleur à partir de données statistiques, qu'elles soient ponctuelles, sagittales ou choroplèthes. Le logiciel offre la possibilité de représenter simultanément deux variables sémiologiques, utilisant une représentation par trames de couleur et par symboles ponctuels ou sagittaux et peut dessiner de nombreux types de cartes suivant les combinaisons possibles de zones, symboles et flèches. Il permet de lire des fonds de cartes numérisées, des données statistiques et des tables de couleur. *CarThema* permet en outre de résoudre certains problèmes de dessin objet spécifiques tout en laissant à d'autres environnements spécialisés le soin de gérer les données géographiques et statistiques, de les analyser et de retravailler les cartes si nécessaire au niveau du dessin en format PostScript, par l'intermédiaire d'*Adobe Illustrator*. Le logiciel peut être utilisé interactivement avec facilité grâce à des *menus* déroulants et *fenêtres* de dialogue. Ces outils d'interface homme-machine servent en même temps à produire des *commandes* qui peuvent être enregistrées dans des fichiers pour une exécution automatique ultérieure. Il intègre ainsi un générateur et un éditeur de commandes.





3. Premier axe de différenciation des profils de revenu (haut)
4. Deuxième axe de différenciation des profils de revenu (bas)

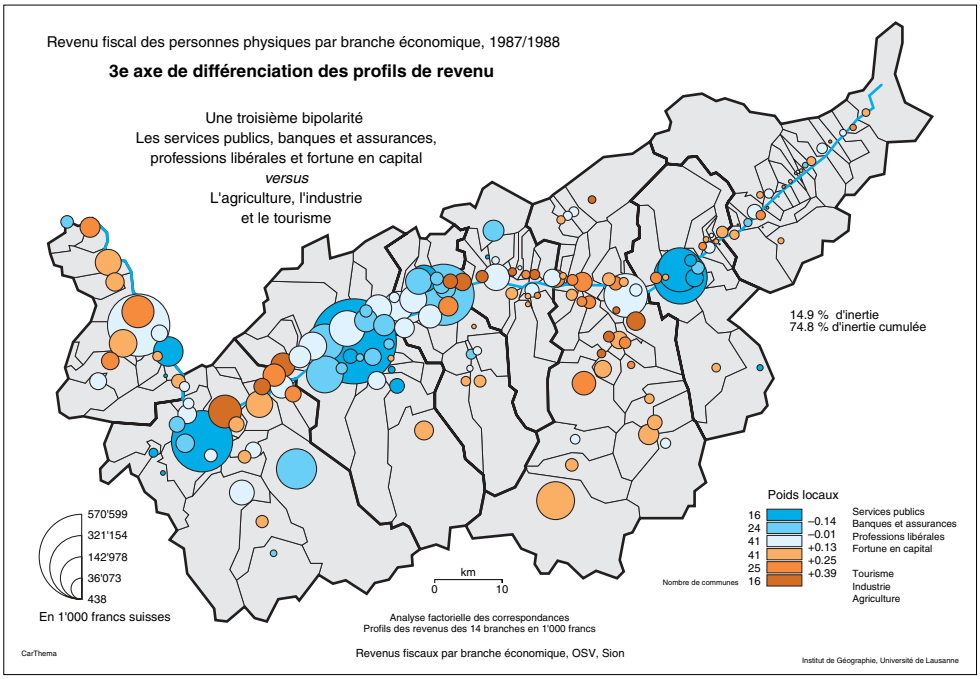
Rendre compte de la répartition exhaustive du revenu fiscal des personnes physiques a demandé la réalisation d'un ensemble de 14 cartes pour lesquelles nous avons choisi d'évaluer les revenus, pour chaque branche d'activité, en termes de concentration au moyen d'un indicateur, le *quotient de localisation*.

Sur cette mesure, le canton sert de référence et l'indice vaut alors 1 si les revenus des contribuables d'une commune dans une branche particulière présentent la même structure que ceux de l'ensemble cantonal de cette branche. Si l'indice est inférieur à 1, les revenus de cette branche sont moins concentrés qu'en moyenne dans le canton; s'il est supérieur à 1, inversement, ils sont plus concentrés qu'en moyenne. Et ainsi, plus l'indice s'écarte de la norme, plus le poids de telle ou telle branche est important.

Les cartes font ainsi ressortir les communes où il y a une localisation spécifique du revenu et, *a contrario*, celles où le revenu est moins concentré qu'en moyenne dans le canton (fig. 1), l'indice facilitant la comparabilité. Une géographie propre à chaque branche ou à plusieurs groupes de branches d'activités se dessine, montrant tantôt une organisation particulière attendue (l'industrie étroitement liée aux grandes usines chimiques ou métallurgiques et à leurs bassins d'emplois), tantôt une géographie à peine discernable ou encore liée à la répartition de la population (pour les rentes) mais aussi des organisations spatiales plus inattendues (pour les fortunes, entre autres).

Un commentaire de cette collection, carte par carte, aurait été fastidieux et dans une certaine mesure répétitif, pour certains groupes de cartes tout au moins. Plusieurs répartitions en effet se ressemblent, et si l'on s'amusait à superposer ce jeu de cartes, on découvrirait des ressemblances plus ou moins fortes ici ou là.

C'est bien ce que certains modèles mathématiques permettent de mettre en évidence de manière plus fiable que la simple superposition visuelle. On a donc choisi d'observer ces distributions spatiales à travers leurs agencements corrélatifs.



5. Troisième axe de différenciation des profils de revenu

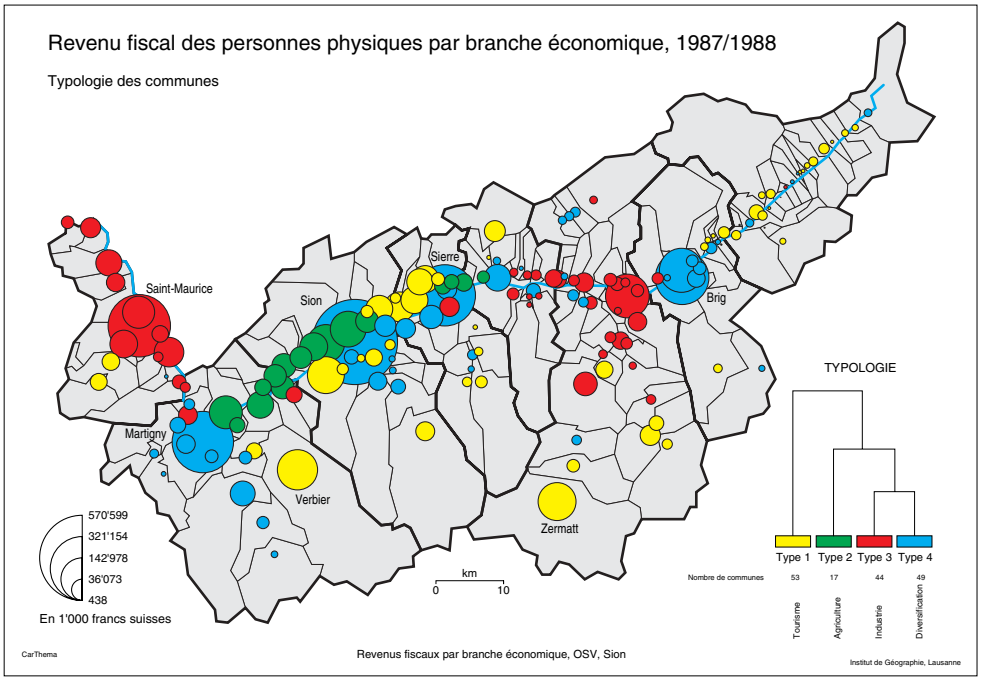
Réduire la complexité

La complexité de la géographie fiscale telle qu'illustrée par les répartitions communales des 14 branches d'activités peut ainsi être ramenée à trois grands agencements décrivant à eux seuls 75% des co-occurrences des revenus dans les communes valaisannes. Ce sont donc ces trois grandes médiations spatiales qu'il faut mettre en œuvre pour lire les 14 profils fiscaux, une lecture qui mène à l'évaluation de la répartition spécifique de chaque agencement à travers trois cartes complexes qui en découlent. Ce sont trois bipolarités fondamentales (fig. 2) qui expriment les régularités structurantes de cette géographie:

• *Premier agencement (fig. 3). La grande opposition spatiale des revenus liés aux professions touristiques et aux établissements publics, s'associant en général à ceux tirés de la fortune immobilière et localement parfois de la fortune en capital, en presque parfaite opposition avec ceux de l'industrie*. C'est une géographie de la montagne touristique par opposition à la plaine industrielle qui se dessine clairement. Pour les uns, il suffit de lire les hauts lieux du tourisme valaisan, Zermatt, Saas Fee, le plateau de Montana ou Verbier remportant la palme. Les revenus sur la fortune s'y associent, imprimant des spécificités locales, immobilières pour certains, plus modestement en capital pour d'autres. Ce tourisme, avec ses corollaires, exclut presque parfaitement l'industrie, dont les revenus sont concentrés autour des hauts lieux de production, dans le bassin d'emploi de la chimie chablaisanne d'une part autour de Monthey, dans l'axe de Chippis à Viège puis Saint-Niklaus, lieux de résidence et bassins d'emplois des ouvriers de la métallurgie. En période de crise économique où les mises à pied touchent la grande industrie et ses partenaires PMI, ce sont les communes qui sont le plus pénalisées.

• *Deuxième agencement (fig. 4).* La seconde médiation est celle d'une *spécialisation d'espaces marqués par les revenus tirés de l'agriculture, espaces spécialisés excluant à la fois les revenus de l'industrie et ceux du tourisme*. On définit ici une géographie axiale dans la plaine et les coteaux rhodaniens du coude de Martigny à Varen, au-delà de Sierre. Aux concentrations des revenus liés à la viticulture et à la culture fruitière s'associent les revenus du commerce réalisés dans les entreprises de distribution faisant le lien entre producteurs et consommateurs. Les quelques concentrations en zone de montagne sont bien peu en termes de masse monétaire comparées aux localités du Valais central. Cette deuxième bipolarité montre que l'industrie peut être spatialement opposée d'abord aux espaces touristiques de la montagne (première médiation) mais aussi aux espaces agricoles.

• *Troisième agencement (fig. 5).* Troisième médiation enfin, celle qui met en évidence *les revenus liés au tertiaire*, ceux des services publics et autres revenus ou ceux liés à la centralité. C'est une géographie d'espaces plus diffus où les concentrations sont moins marquées. Certains espaces liés à la centralité se dessinent aussi avec parfois des spécificités autres ici et là (douanes, entreprises de transport). Elle est en opposition avec les polarités esquissées avant, celle de l'agriculture d'abord, de l'industrie ensuite qui s'associent cette fois à l'artisanat et au génie civil, puis celle du tourisme et de la fortune immobilière. La géographie fiscale valaisanne se complète d'une dernière polarisation, celle de la trame des services publics et des services personnels directement liée à la population résidente donc plus présente dans les villes, couplée à celle des employés et professionnels des bassins d'emplois des centres, dans leur périphérie. Elle est en opposition spatiale avec toutes les autres sources de revenus qui définissent de manière beaucoup plus marquée une spécialisation d'espaces communaux.



6. Des profils de répartition des revenus aux types de communes

Des profils de répartition des revenus aux types de communes

Ces trois agencements fondamentaux ramènent à l'essentiel les répartitions détaillées des revenus des 14 branches d'activités. Pour atteindre un niveau de synthèse encore plus grand, nous pouvons franchir une étape supplémentaire et extraire un classement à l'échelle locale qui permet de passer des profils de répartition des revenus aux types de communes qui les fixent.
La synthèse des espaces communaux peut se faire à travers une réduction typologique basée sur la ressemblance des 163 communes valaisannes compte tenu de leurs profils individuels sur les 14 branches de revenus. Les 4 types de communes à profil de revenu similaire sont délimités sur la carte (fig. 6) illustrant les oppositions complexes:

• *Type 1.* Les espaces de la montagne touristique et leurs corrélatifs, en particulier de la fortune immobilière mais aussi de la fortune en capital ou des transports, de l'artisanat, du génie civil et bâtiment, parfois même des professions libérales. Tous cependant excluent les revenus de l'industrie.

• *Type 2.* La localisation spécifique de l'agriculture. On y trouve associé dans l'axe viticole et fruitier rhodanien, de Martigny à Sierre, des revenus du commerce, liés aux services de distribution ainsi que des revenus des services personnels. Ces communes sont finalement les moins diversifiées, concentrant une part minime des autres branches, excluant les revenus tirés du tourisme ou de l'industrie en particulier.

• *Type 3.* Les spécialisations liées à l'activité industrielle qui, si on y ajoute les revenus du secteur secondaire qui y sont associés, le génie civil et bâtiment, l'artisanat, dessinent bien le contour de l'espace industriel valaisan et son bassin d'emploi en une double concentration ramassée à l'ouest dans le Bas-Valais autour de la chimie montheysanne, plus étalée vers l'est entre Chippis et Viège et remontant les vallées de Zermatt et des Saas, bassins traditionnels des ouvriers-paysans de l'industrie métallurgique.

• *Type 4.* Un profil diversifié caractérisé par une part importante des branches d'activités et l'absence de spécialisation dans les trois types précédents. Ce sont les revenus des activités tertiaires, ceux des services publics, des banques et assurances, du commerce ou encore des professions libérales qui dominent légèrement mais on y trouve aussi les revenus de la fortune en capital ou des transports. Une répartition urbaine mais aussi plus diffuse dans de petites communes tant dans la périphérie urbaine qu'à la montagne, pour beaucoup associée aux spécialisations des espaces proches, ou à la localisation notoire de certains équipements (douanes, par exemple).

Cette géographie des revenus fiscaux permet d'offrir, en guise de bilan, une évaluation de ce qu'on pourrait considérer comme une mesure de l'efficacité différentielle du système socio-spatial valaisan tout en rendant visible et donnant à lire, dans ce canton d'oppositions complexes entre plaine et montagne, une géographie fixée par quatre grandes spécialisations: Valais touristique, apanage de sa montagne et de ses hauts lieux de loisirs, Valais agricole, dont la concentration des activités donne une place privilégiée au vignoble, Valais industriel, bien délimité dans une double concentration spatiale, Valais du tertiaire enfin, diversifié, à la fois urbain et périurbain, aux contours plutôt flous.

(1) COSINSCHI M., 1994, *Le Valais. Cartoscopie d'un espace régional*, Institut de Géographie de l'Université de Lausanne (IGUL), Éditions Payot Lausanne, 268 p.

(2) COSINSCHI M. et GABIOUD B., 1994, *Le logiciel* CarThéma. *Réalisation automatique de cartes thématiques*, Première partie: «Cartographie thématique de données statistiques», 45 p., Deuxième partie: «*CarThéma* Version 3.1. Mode d'emploi», 116 p., Travaux et recherches de l'Institut de Géographie de l'Université de Lausanne (IGUL), Lausanne, 161 p.